

中小企業の I T 利活用と経営者の意識改革

明治大学経営部教授

岡 田 浩 一

I はじめに

1993年、アメリカ、クリントン政権において、全米規模での高度情報通信ネットワーク構築への取り組みが明言され、情報ハイウェイ構想（National Information Infrastructure）としてネットワークインフラ、通信網の整備に始まり、情報教育、情報産業の発展を促進する動きが急速に進むことになった。アメリカにおける I T 関連企業の動向は加速度的に活発になり、パソコンの普及や各種アプリケーションの登場などにより、I T が広く一般生活のなかにも浸透していくことになる。

こうした動きを受け、日本でもパソコン普及や、通信ネットワークの利用拡大が急速に展開していくなかで、政策的な取り組みも求められるようになり、アメリカに遅れること数年、「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法」（I T 基本法）が2000年に制定され、翌2001年に施行されるとともに、「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（I T 戦略本部）」が設置され、行政、企業などにおける I T 化の推進がはかられることになった。そして、「e-Japan戦略」、「e-Japan戦略Ⅱ」、「I T 新改革戦略」、「i-Japan戦略2015」、「新たな情報通信技術戦略」の発表や「I T ロードマップ」の作成など、その後の日本における I T 化推進に向けた政策展開が活発化していくことになる。これは、I T の技術進展と普及が社会に及ぼす影響の大きさを物語る動きであり、「失われた10年」「失われた20年」といわれ、閉塞感のある日本経済において、I T を活用した成長戦略の推進が求められる社会になっていることを感じさせられる動きである。

I T 活用による成長戦略で大きな意味をもつのは、中小企業の I T 化推進による企業の成長・発展へのつながりである。I T 化が進展する社会において、中小企業をめぐる経営環境も大きく変化してきており、中小企業の成長・発展に I T の活用が不可欠な要素となってきた。I T インフラ的には世界トップクラスの状態にあるものの、企業の成長・発展に結びつける I T 活用という面で、日本

の中小企業の対応は遅れているのではないかと指摘されることが多いのが現状である。

本稿では、中小企業のIT活用が遅れている背景にある日本の中小企業が抱える問題や社会的な背景を明らかにしていく。そのうえで、今後の中小企業のIT活用による企業成長・発展のために最も重要だと思われる中小企業経営者のITにたいする意識の変革の必要性を述べるとともに、これからのIT活用の推進をはかっていく方策について検討していくことを目的とする。

II 中小企業のIT化の実態

(1) 中小企業のIT利活用状況とIT投資目的

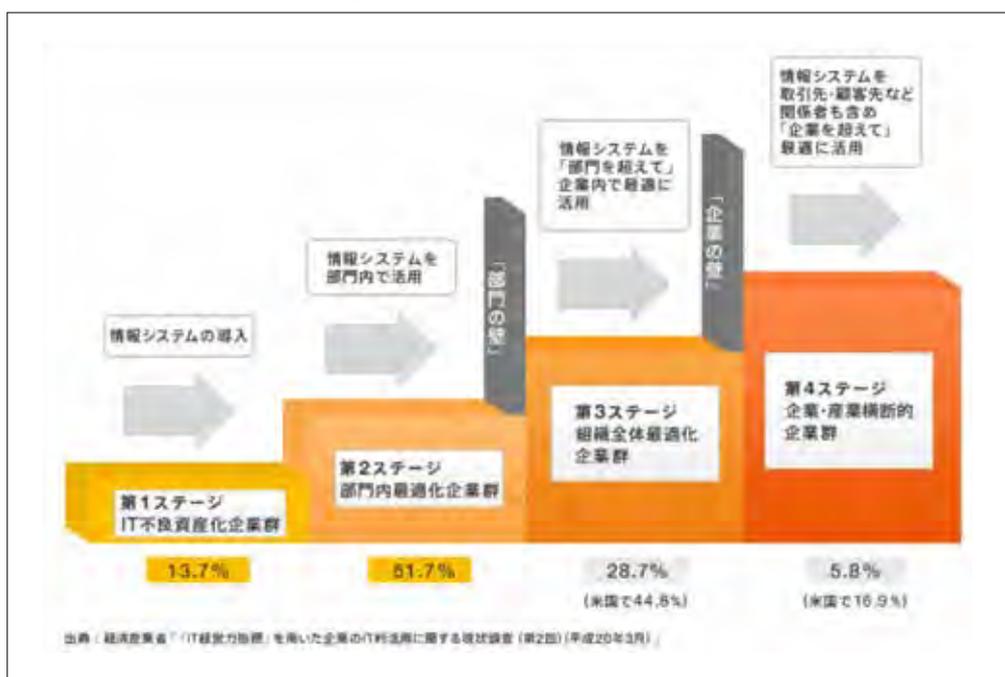
日本の中小企業のIT利活用状況を見るときによく用いられる資料が、図1である。ここでは、IT活用度合いを4つのステージに分類して、日本企業とアメリカ企業のIT活用の進展度を比較している。

それぞれのステージの意味は以下のように分類されている。

ステージ1 (IT不良資産化企業群)

パソコンなどITインフラは導入し、整えたが、ほとんど有効活用しておら

図1 日本企業のIT活用状況



ず、IT資産が不良資産となっている状況。

ステージ2（部門内最適化企業群）

導入したITが、特定の部門での活用にとどまり、特定の業務の効率化やコスト削減のみにとどまっている状況。

ステージ3（組織全体最適化企業群）

導入したITが、企業内で部門の壁を越えて、全社的な効果発揮（戦略的）に活用されている状況。

ステージ4（企業・産業横断的企業群）

導入したITが、全社的な活用を越え、さらに取引相手などとの間で効果的に活用されている状況。

この4つのステージ状況を日米企業で比較してみると、日本の企業の約65%が、ステージ1、ステージ2という段階にとどまっている。IT利活用の目安とされるステージ3以上の企業は、30%強というのが実態である。

アメリカの企業ではどうかというと、日本とほぼ逆の比率で、ステージ3以上の企業群が多い。ITインフラという点では、日本は世界的にトップクラスといっても過言ではないにもかかわらず、その活用面ということになると、まだITの可能性を引き出していない、あるいは活用しきれていない状況の企業が多いことがわかる。

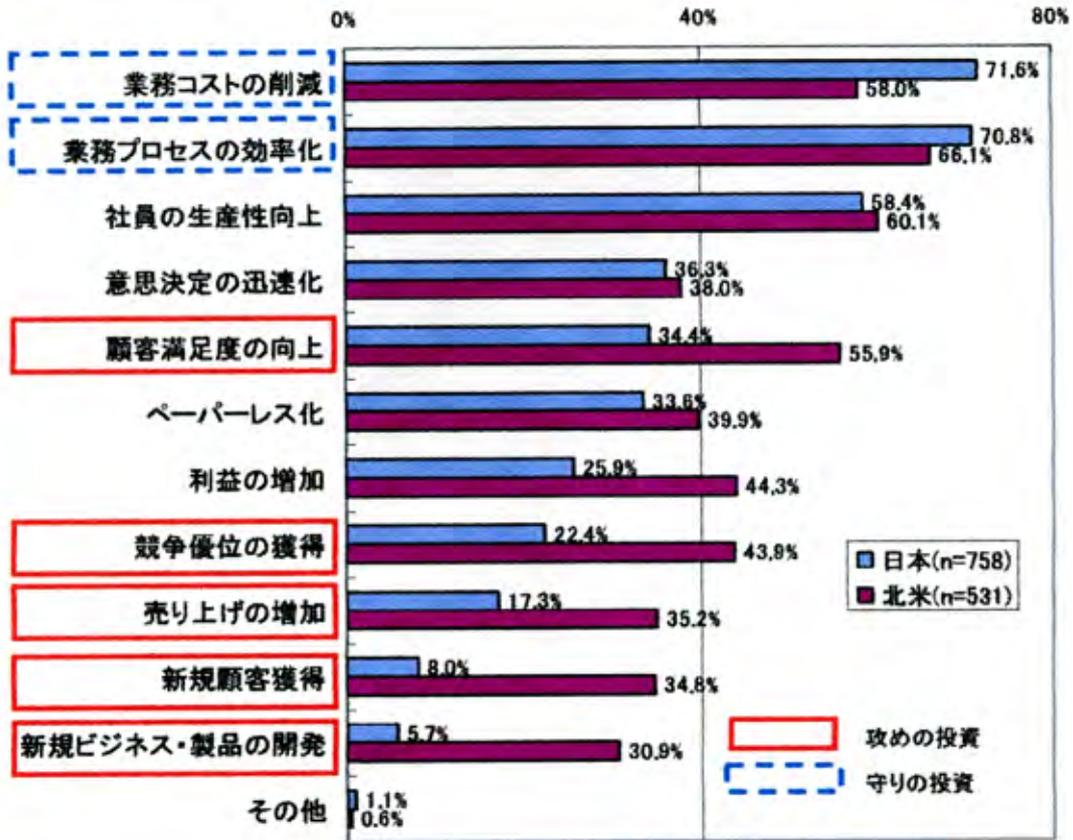
こうした状況の背景にある、IT投資における投資目的意識について、日本企業と北米企業の比較をした資料が図2である。

日本、北米の企業ともに、IT投資において最も高い目的意識は、業務コストの削減、業務プロセスの効率化であるが、問題なのは、顧客満足度の向上、競争優位の獲得、売上の増加、新規顧客獲得、新規ビジネス・製品の開発といった目的意識に関して、両者の間に大きな違いがあるという点である。

業務コストの削減、業務プロセスの効率化は、企業経営にとって重要な経営課題であり、目的意識が高いというのは当然であるが、この目的だけにとどまって、IT導入を進めても、短期的な利益率向上は期待できるものの、経営環境変化を克服しての企業成長・発展につながっていくとはいえない。

コスト削減、業務プロセスの効率化は、価格競争への手段となり、企業の体力

図2 IT投資目的の日・北米比較



出典:ガートナー(ITデマンド・リサーチ)「IT投資動向報告書 2008 年ー日本と世界ー」(2008年11月)

注:調査期間は、日本 2007年11月&2008年5月、他地域 2007年11~12月。

出所:経済産業省『IT経営ロードマップ 改訂版』2010年、P.7。

を低下させていくことにさえつながりかねないものであり、企業の成長・発展や、厳しい経営環境の克服を目指すのであれば、やはり既存顧客の維持、新規顧客の拡大に、競争力を高めることや、新たなビジネスモデルを構築することなどによって、売上や利益を増大させていく必要性、すなわち「攻めの投資」意識が必要になる。

もちろん、「守りの投資」意識を決して否定するものではなく、「守りの投資」については、ゴールではなく、それによってもたらされることになる「余」を従業員の能力発揮、資金活用などに活かせるような資源配分に向けて競争優位を生みだし企業の成長につなげていくための「攻めの投資」意識へとつなげていくことが必要なのである。

しかし、日本の企業をみると、実際には「守りの投資」意識が高く、ITの利

活用につながっていないケースが多い。なぜそうした実態になってしまうのか。そこには、ITと企業経営の関係における歴史的な問題と、中小企業特有の問題が背景としてあるのではないかと思われる。以下この点について考察していくことにする。

(2) 企業経営へのITの関わり

企業経営にITを活用する取り組みは、最近のことではない。企業経営にとって、利潤追求の手段として、ITに限らずその時々最新の技術を活用した取り組みがなされてきた。今日のIT経営につながる動向として、1960年代にブームとなったMIS (Management Information System) は、その典型といえよう。MISは、情報システムを企業経営に活用する考え方として、1960年代後半に日本にも広がっていくことになった。

この背景には、大型汎用コンピュータを用いて、大きな演算処理を高速でおこなうことができるようになった当時としての技術進歩があった。しかし、当時のコンピュータは高価であったことや、データ入力作業が大変であったことなどから、導入効果が疑問視されることも多く、その利用範囲が、一部の大企業に限定される程度にとどまらざるを得なかった。それゆえ、中小企業のみならず大企業においてさえも、その広がりはいささか大きなものとはいえなかったのである。

ただ、企業経営にITを活用していこうとするMISの考え方は、その後の企業経営にもおおきな影響を及ぼしていくことになる。それは、高速処理によって得られる大量のデータを経営の意志決定に役立てていく発想へとつながっていくのである。それが、「意志決定支援」、すなわちDSS (Decision Support System) と呼ばれるものであり、MISの発展型として1970年代から80年代にかけて広がっていくIT活用のあり方であった。ただし、これもまだ大型汎用機であるコンピュータ技術と価格の制約から中小企業への普及は進むことはなかった。

多くの中小企業にとって、インフラ的な面からITが企業に入りはじめ、徐々に経営に関わりをもってくるようになるのは、1980年代に入り、ME (Micro Electronics) 技術革新が進んで以降のことであろう。NC工作機械 (Numerical Control Machine) やMC (Machining Center) の導入がはかれるようになるとともに、パソコンが普及しはじめることにより、中小企業でも経営にITが

大きく関わり始めることになり、とくに製造業では、仕事を確保するためにNC工作機械の導入が当然のように迫られるようになり、さらにCAD、CAMなどコンピュータを使った製造部門における効果への期待が導入への拍車をかけ、CIM (Computer Integrated Manufacturing) という段階へと進んでいくことになる。また卸・小売業においては、大手チェーン店を中心にPOSシステムの導入が進んでいくことになり、情報活用への動きが次第に見え始めてくることになる。

同じ頃に注目されるようになるSIS (Strategic Information System)、すなわち戦略的情報システムについて、C.ワイズマンは、次のように述べている。「戦略的情報システムとは、競争優位を獲得・維持したり、敵対者の競争力を弱めたりするための計画である企業の競争戦略を、支援あるいは形成する情報技術の活用である」¹。

このようなSISの考え方が注目されはじめた1980年代以降、ITを企業の戦略遂行ツールとして位置付ける意識が高まりをもってくるのであるが、中小企業経営の場においては、従来の合理化ツールとして位置づけられる傾向が続いてきているのが実態である。

なぜ「合理化ツール」から「戦略遂行ツール」への転換が進まないのかについては、日本の中小企業問題に起因するところが大きいと思われる。とりわけ中小製造業におけるその障害は日本的な下請取引が大きく影響していたのではないかと思われる。それは、下請中小企業の「生産特化」という経営資源の配分が、本来的企業の「経営力」という意識を低下させてきていたことである。

本来、企業は、「購入活動—生産活動—販売活動」を連続して展開するゴーイング・コンサーン（継続事業体）であるが、下請中小企業の場合、「生産特化」といわれるように、生産活動に経営資源を集中させて取引を展開してきたため、購入活動、販売活動に関わる事業領域における資源配分が弱くなっていたといえる。特定の取引企業との間でいかに受注を得るかという場合、発注元のニーズに対応するためのQCD (Quality Cost Delivery-Time) 向上が最優先の課題であり、新たな顧客開拓や市場開拓などにかかわる取り組みが遅れがちになってしまう傾向があった。それゆえ、ITの導入においても、その基本的導入目的はQC

¹ C.Wiseman "Strategy and Computers", 1985. 邦訳、土屋守章訳『戦略的情報システム』ダイヤモンド社1989年。

D向上のための「業務効率の向上」「コスト削減」に向かうことが当然となろう。競争優位の獲得・維持という場合に、競争優位が矮小化して、競争優位イコールQCDの向上に直結したわけである。この意識が長く中小製造業の中で醸成されてきたことが、「IT＝合理化ツール」という先入観につながったものと思われる。

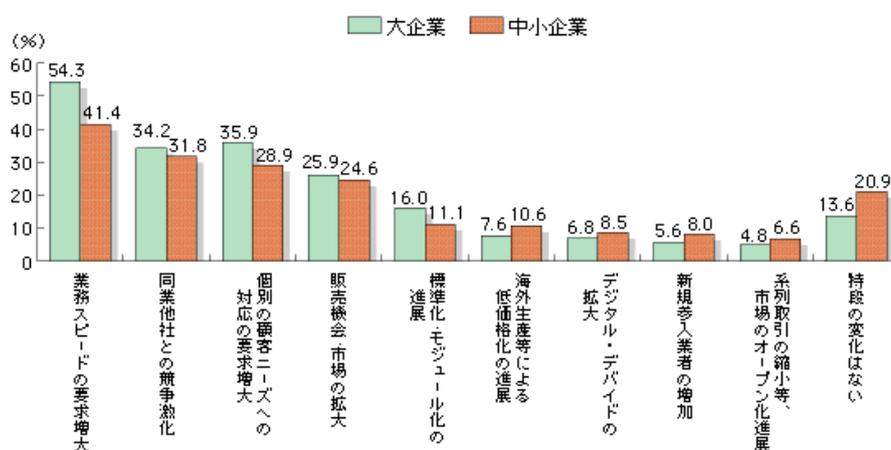
もちろん、QCDが競争優位の重要な要素であったことは否定するものではないが、ITの利活用を考える際に、「合理化ツール」としての側面は、あくまでもITの可能性の一面であり、「戦略遂行ツール」としての側面を利活用していく必要がある。

Ⅲ IT化の進展と企業環境の変化

中小企業経営にあたって、ITを戦略遂行ツールとして利活用するための「攻めの投資」意識をもつことについて上で述べてきたのであるが、その背景には、IT化が進展する社会にあって、企業環境が大きく変わってきていることに触れておかなければならない。

図3と図4は、企業経営者にたいしてIT化による環境変化が経営にあたえる影響についてアンケートした結果であり、それぞれ2007年と2012年の調査であ

図3 ITの普及に伴う経営環境の変化



資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)「ITの活用に関するアンケート調査」(2007年11月)

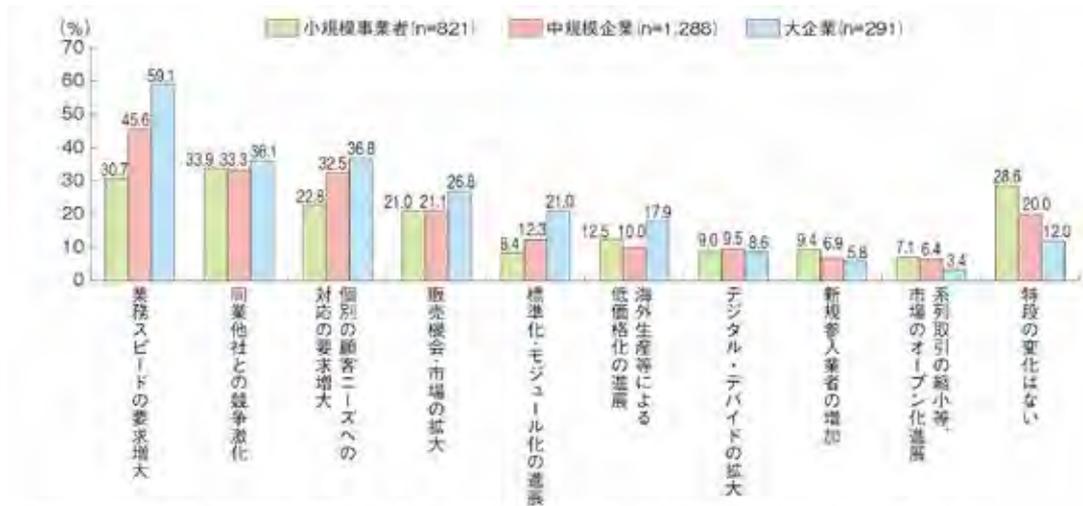
(注) 1. 複数回答のため合計は100を超える。

2. ここでの中小企業とは、従業員300人以下(卸売業、サービス業では100人以下、小売業では50人以下)の企業を指し、大企業とは、中小企業以外を指す。

3. 「モジュール化」とは、部品単位の組み合わせによって、インターフェース等が規格化された汎用部品とすることを、「デジタル・デバイド」とは、IT活用の能力の差によって生じる事業機会等の格差のことを指す。

出所：『2008年版 中小企業白書』P.80。

図4 規模別のITの普及に伴う市場や経営環境の変化の内容（複数回答）



資料：中小企業庁委託「ITの活用に関するアンケート調査」（2012年11月、三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株））

出所：『2013年版 中小企業白書』P.173。

る。2102年の調査では、中小企業を中規模と小規模に分けてより詳しくみている。

これをみると、いずれも「業務スピードの要求増大」「同業他社との競争激化」「個別の顧客ニーズへの対応の要求増大」という回答が多く、従来の企業経営にたいして、さらなる企業努力をして対応しなければならない厳しい要求がなされるようになってきていることをうかがうことができる。

2007年調査に比べて、2012年調査では、わずかながらではあるが、厳しい要求度合いが高まっている傾向がみられる一方、中小企業に関しては、「特段の変化はない」とする比率が若干増加しており、この点についての検討は、別途しなければならないところではあるが、ここでは、ITが急速に普及しているという大きな変化が、企業経営に、厳しい要求を増している傾向が続いているという点に絞って検討していく。

企業経営に厳しい要求を求める要因となっているITの技術的進歩はめざましい勢いで進み、提供される製品の数や多様性が増すとともに、その提供の仕組みも大きく変え、社会動向を大きく変えてきているのである。シャーリーン・リーとジョシュ・バーノフは、こうした変化をグランズウェルと呼び、「グランズウェルは不可逆の重大な変化であり、個人が企業や他者とつながる方法を大きく変えようとしている」として、その変化に抵抗するのではなく、利用するというこ

との重要性を述べている²。

消費者の意識や行動の変化は企業を変え、企業は消費者の意識や行動に影響をあたえる活動を展開しているわけであり、そのつながりを大きく変えてきているグランズウェルという大きな波がおしよせていることを企業経営者は意識しなければならない。

もちろんITの普及ということにかぎらず、さまざまな要因で企業をめぐる環境は変化しているのであるが、そのいずれの変化にたいしてもグランズウェルと同様に意識し、対応をはかっていくか否かが、企業の存続・成長に関わる重要な分岐点となる。

IV 中小企業の「IT経営」

「IT経営」について、明確な定義はなされていないが、経済産業省の『IT経営ロードマップ』において、「IT投資本来の効果を享受するためには、目的なく、単に現業をIT化するだけでは、不十分であり、自社のビジネスモデルを再確認したうえで経営の視点を得ながら、業務とITとの橋渡しを行っていくことが重要である。このような、経営・業務・ITの融合による企業価値の最大化を目指すことを『IT経営』と定義する」としている³。

また、同じく経済産業省が主催している『中小企業IT経営力大賞』においては、以下の7つの例示をもって「IT経営」の内容を示唆している⁴。

- ・業務プロセスを再構築し、顧客満足や生産性を向上させること。
- ・取引・顧客情報などを利用した営業やマーケティングの改革、新製品や新サービスの開発をすること。
- ・ネットワークインフラを整備し、社会、遠隔地とのコミュニケーションの充実ははかること。
- ・ノウハウの蓄積や共有による人材の強化、ビジネス価値の向上をはかること。
- ・業務プロセス全体の可視化によるマネジメントの高度化をはかること。

²シャーリーン・リー&ジョシュ・バーノフ著 伊東奈美子訳『グランズウェル』翔泳社、2008年。P.14。

³経済産業省『IT経営ロードマップ』改訂版、2010年より。

⁴経済産業省『中小企業IT経営力大賞』応募要項より。

- ・新たなビジネスモデルを構築すること。
- ・競争力を強化することなど。

それぞれ表現の違いはあるが、本質は、ITを戦略的に活用し、企業業績向上につなげ、企業の成長・発展を目指していくことを促すものである。そこで重要になるのが、戦略的にITを利活用するという「戦略的」の意味である。

単にITインフラやパッケージソフト、アプリケーションソフトを導入することが「IT経営」ではない。「IT経営」という際には、企業が成長・発展していくための経営戦略にIT導入によって生じる効果を融合させていくプロセスがなければならない。企業がゴーイング・コンサーン（継続事業体）として存続・成長・発展していく一連の流れは、事業を通じて企業理念を実現していくために、一定の目標を設定し（企業目標）、それを実現していくための方策として経営戦略を策定し、遂行していくというものである。

「IT経営」は、この一連の流れにITを融合させていくものであり、経営戦略の策定、遂行にあたってITを利活用することなのである。そこで重要になるのが、そもそもの経営戦略策定にあたっての経営課題の認識と目標設定の的確さということになる。

もちろん、そのための判断材料として情報収集、分析など意思決定を支援するという意味でのIT利活用については、MISが提唱された当時から言われてきたことであるが、「IT経営」では、この経営課題認識、目標設定をしっかりとできるか否かという「経営力」が必要となる。そして、この「経営力」は、ヒトの知識と知恵によって創造していくところであり、中小企業経営者が企業家として試される場ともいえる。

そこで、企業家として中小企業経営者が企業の成長・発展を考えていく際に、経済レント（economic rent）の概念と、資源ベース理論（resource based view）が一定の役割をもつものと思われる。

まず経済レントについてであるが、経済レントには、リカード的レントとシュンペーター的レントの2つがあげられている⁵。リカード的レントは小麦の生産

⁵デビッドJ.コリス&シンシアA.モンゴメリー、根来他訳『資源ベースの経営戦略論』東洋経済新報社、2004年、PP.64-65。

において、肥沃な土地を所有するものとそうではないものとの間で、収穫量の差が生じ、その差が肥沃な土地を有するものの利潤として獲得されるというものであり、利潤の源泉は供給が限定された資源に基づいた要因によって決定されるというものである。このことは農業分野での例示となっているが、本質的には、あらゆる業種において共通するものとしてとらえることができよう。

一方、シュンペーター的レントは、イノベーションの5類型（新しい財貨の生産、新しい生産法の導入、新しい販売先の開拓、新しい仕入先の獲得、新しい組織の実現）にみられる新たな取り組みによって、新たな価値を創造していくことが利潤の源泉になるという考え方であり、経営者に企業家的行動を求めることにつながるレント思考となっている⁶。

そして、これら新しい価値を競争優位の源泉としてとらえ、経営資源を形成していこうとすることを追求する考え方が資源ベース理論である。具体的には、ヒト・モノ・カネ・情報といった4つの経営資源と有形資産、無形資産、組織のケイパビリティという3つの資産のそれぞれやその組み合わせに、「価値」「希少性」「模倣困難性」「組織」の視点をもって競争優位の構築をはかっていくこと⁷、あるいはそうした資源を獲得する、ないしは形成していくことが競争優位を結びつけていくものであるとして、経営資源の有効活用を説いているものである。

そもそも経営資源が乏しいといわれる中小企業であるが、経営資源の組み合わせや配分によって独自の競争優位を構築し、成長発展につなげていくことの可能性を説くものとして経済レント、資源ベース理論は中小企業経営にとって有効な概念といえる。

そして、この経営資源の組み合わせや配分をしていくことや、経営戦略の遂行にあたって、ITというツールは、その効果や効率性の向上をはかる手段として有効であり、より効果的なパフォーマンスを発揮する可能性をもった手段としての役割をもっているのである。

⁶井本亭「企業戦略と持続的競争優位」『立命館経営学』第44巻第5号、2006年、P.124。

⁷Barney. J. B. 1991. "Firm, Resources and Sustained Competitive Advantage" Journal of Management. PP.105-112.

V むすび

I.M.カーズナーは、企業家的行動について、競争と機敏性をキーワードにして、「あらゆる企業家的行為は必然的に競争的であり、競争することは、買い手に他者の提案よりも魅力的な取引を、あるいはまた売り手により魅力的な取引を提案するよう行動することである」として、「企業家的に行動することは、新しいアイデア、よりよい生産物、より魅力的な価格や新しい生産技術を携えて市場に参入することであり、このような行動は、必然的に他者と競争することである」としている⁸。

存在それ自体が競争の主体である企業家が、成長・発展を目指すということだけでなく、存続していくということでも、競争に勝つということであり、そのための競争優位を如何に生み出していくかということが必要になってくる。今日、この競争優位の獲得をはかるにあたって不可欠な検討課題が、コモディティ化したITの影響であり、それを検討していくことも企業家として必要なのである。同時に、技術進歩を続けるITは、経営環境の変化を早めるとともに、その影響の範囲を拡げていることから、経営環境の克服には、ITの活用が不可欠なのである。

しかし、現在、そうした意識をもって経営成果を高めている中小企業と、IT活用していない中小企業とに二極化もみられており、技術力やサービス提供力において高い力をもつ日本の中小企業の成長可能性が発揮されないことへの懸念も問題としてとらえられている。それゆえ、こうした状況を打開すべく、政策的にも中小企業のIT活用を推進する施策が多く実施されてきているのである⁹。ただ本来的には、中小企業経営者自身がIT活用意識をもたなければならないということが、以前から指摘されてきていることであり、中小企業経営者のITにたいする意識改革が求められ続けているのであるが、実態としてはそうした意識改革が拡がりをみせていないのが現実である。

そうしたなか、近年クローズアップされるようになったビッグデータは、中小

⁸ I.M.カーズナー著 西岡幹雄・谷村智輝訳『企業家と市場とはなにか』日本経済評論社、2001年、P.81-82

⁹ 2000年「IT基本法」が制定され、IT戦略本部の設置に始まり、ITコーディネータの資格制度導入、IT経営応援隊の設置、IT経営百選、中小企業IT経営力大賞など、中小企業のIT化推進が展開されている。

企業経営者にとって、企業家としての存続、成長・発展のプロセスにおいて、IT活用の重要性を意識する契機となるのではないかと期待されるものである。ビッグデータは、「ゴミ同然のデータが突然、宝の山に」、そして、「データは新しいサービスやイノベーションの源泉に変わる」という現象を起こし、IT化の進んだ現代社会をさらに変化させようとしており、そのことが経営資源の乏しい中小企業にとって驚くようなチャンスをもたらすということを示唆しているのである¹⁰。

IT技術の進歩により生じてくるこうした変化を中小企業にとってのビジネスチャンスととらえれば、あるいは企業家としてこうした変化をとらえれば、IT利活用は、多くの企業にとって必然的な行為ということになる。その行為がなされていない理由の一つに、中小企業には、IT導入やIT利活用を展開できる人材がいないということが指摘されることが多いのであるが¹¹、そうした場合、外部資源（外部人材）を活用するという選択をすることも必要であろう。ITコーディネータ資格制度は¹²、そのためにつくられたものであり、ITと企業経営をマッチさせて、経営課題を解決し、企業の存続、成長・発展を目指していく外部人材なのである。

先に述べたように、ITの技術進歩は、経営資源が乏しいとされる中小企業にビジネスチャンスをもたらしてきており、さらにその中小企業を支援する外部人材の資格制度も整えられている。今、こうした変化を積極的にとらえて、IT利活用に取り組んでいくことが企業家としての中小企業経営者に求められているのではなかろうか。

¹⁰ビクター・マイヤー＝ショーンベルガー&ケネス・クキエ著、斉藤栄一郎訳『ビッグデータの正体』講談社、2013年、P.14、P.26、P.231。

¹¹『2013年版 中小企業白書』において、中小企業のIT導入が難しい理由のアンケート結果が掲載されており、そこにおいては、「コストの負担ができない」「導入効果がわからない、評価できない」に続いて、「ITを導入できる人材がいない」という回答が多くなっている。

¹²ITコーディネータ資格制度は、2001年に経済産業省の推進資格として設けられ、特定非営利活動法人ITコーディネータ協会を組織して、IT経営推進をはかる事業展開している。